

Alliance



TO'O

Classification

Ploïdie: 2X

Génome: AA

Type: Dessert

Pays d'origine Soupçonné: Papouasie Nouvelle Guinée

ITC code: ITC004

Statut

To'o est une banane dessert soupçonnée d'être originaire de Thaïlande, riche en caroténoïdes pro vitamine A avec une teneur totale de 7 765 µg / 100 g à l'état cru et mûr.

Il est en train d'être rapidement vulgarisé pour une éventuelle adoption dans les systèmes agroalimentaires de l'Afrique de l'Est. Il a été évalué en station de recherche et à la ferme au Burundi et à l'est de la République démocratique du Congo (RDC). Des essais en station sont également en cours en Tanzanie et en Ouganda

Description

- * To'o a une stature d'une plante moyenne. Le pseudo-tronc sous-jacent a une couleur principalement vert-jaune avec une pigmentation rose-violet (fig 3)
- * Le pétiole de la feuille est ouvert avec des marges étalées qui sont ailées et ne tiennent pas le pseudo-tronc. La marge du pétiole est rose-violet. La base du pétiole a des taches brunes éparses (fig 4,5)
- * Les feuilles ont un port érigé et sont vert moyen avec les deux côtés de la base pointés (fig 6)
- * Le bourgeon mâle est de forme intermédiaire et présente un sommet de bractée obtus et fendu. Les bractées ont un rouge orange interne tandis que la bractée externe est de couleur rouge-violet (fig 7)
- * Les fleurs ont un lobe de couleur crème et un tépale composé. Le tépale libre est blanc translucide et en forme d'éventail. Le stylet et le filament sont de couleur crème (fig 8)
- * Les doigts sont longs, courbes et légèrement striés. L'apex du fruit est longuement pointu. La pelure des fruits matures non mûrs est de couleur vert clair (fig 9)
- * La couleur de la pulpe d'un doigt mature (non mûr) est jaune orangé: RHS : 9/3 7507 U (fig 10)



1. Régime de To'o



2. Toute la plante



3. Pseudotrunc



4. Intersection des pétioles de 2 feuilles successives



5. Pétiole



6. Feuille



7. Bourgeon mâle



8. Fleur



9. Main



Traits agronomiques (Moyenne de 8-10 plants pour 3 cycles)	To'o
Temps de la floraison à la récolte (jours)	111.9
Hauteur du plant à la floraison (cm)	250.3
Circonférence à la base du pseudotrunc à la floraison (cm)	65.0
Nombre de feuilles fonctionnelles à la floraison	8.7
Poids du régime (Kg)	4.3
Nombre de mains	4.2
Nombre de doigts sur le régime	32.2
Poids de la main (Kg)	0.8
Circonférence du fruit (cm)	9.1
Longueur du fruit (cm)	18.8



10. Doigt

Performance Agronomique

- * Les caractéristiques de To'o à gauche sont basées sur des données agronomiques des essais en station de recherche au Burundi, au Nord et au Sud-Kivu, à l'est de la RDC.
- * Les valeurs sont *des moyennes* de 8 à 10 plants évalués sur plus de 3 cycles de culture dans chaque site: Burundi - 2 sites; Sud-Kivu - 3 sites; et Nord Kivu-3 sites.
- * To'o prend environ **3,7 mois** de la floraison et à la maturité
- * Un régime de To'o peut peser jusqu'à **13 kg**

Teneur en Caroténoïde Provitamine A

- * To'o To'o contient **7 765 µg / 100g** de caroténoïdes provitamine A à l'état mûr (sur base du poids frais)
- * Cela donne **544 µg d'équivalent activité de rétinol pour 100 g**, ce qui correspond à 136 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans (400 RAE µg / jour) et à 777 % d'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les femmes adultes (700 RAE µg / jour).

Les valeurs sont les moyennes de trois échantillons individuels sur la base du poids frais, par stade de maturation des régimes provenant du Nord-Kivu, RDC. 100g de banane correspond à environ un doigt.

- * To'o est une banane dessert principalement consommée crue et bien mûre

Références

1. Ekesa, B., Nabuuma, D., Blomme, G. 2015. Provitamin A carotenoid content of unripe and ripe banana cultivars for potential adoption in eastern Africa. Journal of Food Composition and Analysis, Issue 43, pages 1-6.
2. Ekesa, B., Nabuuma, D., Kennedy, G., and Van den Bergh, I. 2017. Sensory evaluation of Provitamin A carotenoid-rich banana cultivars on trial for potential adoption in Burundi and Eastern Democratic Republic of Congo. Fruits, vol72, No 5, pages 261-272
3. IPGRI-INIBAP/ CIRAD. 1996. Descriptors for banana (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy; International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France; Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Montpellier, France.
4. HarvestPlus carotenoid colour strips. 2007. Standardised using Royal Horticultural Society range of accepted colours and Universal Pantone colours.

Développement du Contenu : Deborah Nabuuma et Beatrice Ekesa (Bioversity International, Ouganda)

Traduction: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi)

Photos: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi), Muller Kamira (Bioversity International, Sud Kivu-RDC), Charles Sivirihauma (UCG, Nord Kivu-RDC)

Pour plus d'informations, contacter : Beatrice Ekesa, Bioversity International, Ouganda: b.ekesa@cgiar.org

Un projet de **Bioversity International** financé par **HarvestPlus** dans le cadre du programme grand défi et des programmes de recherche du CGIAR ; Agriculture pour la nutrition et la santé (**AANH**) et Racines, Tubercules et Bananiers (**RTB**) ; visant à améliorer la disponibilité et l'accès aux aliments à base de banane qui sont riches en caroténoïdes provitamine A et à promouvoir des méthodes de production accessibles et attrayantes pour les petits agriculteurs et leurs communautés.



L'Alliance Bioversity International et CIAT fait parti du système CGIAR. CGIAR un partenariat mondial de recherche pour un futur sans faim. www.cgiar.org

Bioversity International est enregistrée aux États-Unis en tant qu'organisation à but non lucratif 501 (c). Bioversity International (Royaume-Uni) est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni sous le numéro 11318854



RESEARCH
PROGRAM ON
Roots, Tubers
and Bananas



RESEARCH
PROGRAM ON
Agriculture for
Nutrition
and Health

Led by IFPRI

L'Alliance Bioversity International et CIAT

Via dei Tre Denari, 472/a

00054 Maccarese (Fiumicino), Italie

Tel. (+39) 06 61181 Fax. (+39) 06 6118402

bioversity@cgiar.org